ANEXO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS Y COMERCIALES PARA LA ADQUISICION DE UN EQUIPO DE TRACTOR-DESBROZA

A	Especificaciones técnicas exigibles	
1	**Generalidades**	
1,1	Tipo	Equipo apto para el mantenimiento de áreas verdes en cunetas y banquinas de caminería rural.
1,2	Composición	Dos componentes. Tractor agrícola y desbrozadora articulada hidráulica
1,3	Marca	Especificar para los dos componentes
1,4	Modelo	Especificar para los dos componentes
1,5	Año de fabricación	2013 en adelante
1,6	País de procedencia	Especificar para los dos componentes
1.7	Estado y origen	Nuevo sin uso, original de fábrica, todo el conjunto, de fabricación en serie
1.8	Manual de operación	En Idioma español , uno en formato papel y otro digital
1.9	Manual de mantenimiento	En Idioma español , uno en formato papel y otro digital
1.10	Manual de reparación o taller	En Idioma español, uno en formato papel y otro digital
1.11	Manual de despiece	En Idioma español, uno en formato papel y otro digital
1,12	Manual de especificaciones y tolerancia de piezas	En Idioma español, uno en formato papel y otro digital
1,13	Longitud total	Especificar
1,14	Ancho total	Especificar
1,15	Altura total	Especificar
1,16	Peso bruto máximo por eje y total	Deberá cumplir con la reglamentación de carga vigente de la DNT del MTOP
1,17	Emisión de ruido	Especificar nivel de ruido de los dos componentes
1,18	Emisión de gases	Especificar
1,19	Certificado profesional	De Ing. Industrial Mecánico a efectos del empadronamiento
1,20	Homologación	El motor del tractor y el chasis deberán estar homologados por el MTOP
1,21	"Aval técnico" y "nota del fabricante"	De Ing. Industrial Mecánico a efectos de el registro en el CIRHE, de la DNT del MTOP
1,22	Registro en el CIRHE (incluido CAT)	Garantizar el cumplimiento de las exigencias existentes para el registro y habilitación
1,23	Normativa	Debe cumplir con todas las disposiciones municipales de tránsito
1,24	Seguridad	Debe venir equipada con todas las medidas de seguridad exigidas por el Banco de Seguros del Estado
1,25	Compatibilidad	El tractor impulsará una desbrozadora, cotizada en ítem 2. Deberá ser compatibles en su funcionamiento y enganche.
2	**Motor**	
2.1	Tipo	Diesel
2.2	Marca	Especificar
2.3	Modelo	Especificar
2.4	País de procedencia	Especificar
2.5	Potencia SAE J 1349	mayor o igual a 60 HP , de cuatro cilindros, alimentado a inyección directa, ciclo Diesel.
2,6	Cilindrada	mayor o igual a 800 cm3
2,7	Cilindros	4
2,8	Sistema de inyección	Directa
2,9	Sistema auxiliar	Arranque en Frío
2,10	Carter	Sistema de protección del cárter.
2,11	Combustible	Combustible: Gas oil común de ANCAP.
3	**Sistema rodante, transmisión y otros**	
3,1	Tipo de sistema rodante	Equipado con neumáticos posteriores 15 x 30 (o similar) y anteriores 7.50 x 16 (o similar). equipado con contrapesos delanteros y traseros.
3,2	Sistema auxiliar	Deberá contar con sistema auxiliar de válvulas remotas.
3,3	Cantidad de ejes, configuración de tracción, tren de rodaje	Dos ejes . Especificar
3,4	Embrague	Doble disco de Embrague, toma de fuerza independiente de 540 RPM
3,5	Transmisión	Transmisión trasera con reducción final epicíclica y bloqueo de diferencial. (4x2)
3,6	Dirección	Hidráulica . Volante al centro
3,7	Ruedas auxiliares	2, completas (con neumático y cámara) una delantera la otra trasera.
4	**Frenos**	
4,1	Tipo	Frenos de acción mecánica y de estacionamiento, con radio de giro máximo de 4.00 metros,
5	**Suspensión**	
5,1	Tipo	Especificar
6	**Sistema eléctrico y otros**	
6,1	Voltaje	12 volts
6,2	Batería	Libre de mantenimiento de 600 a 700 cca
6,3	Alternador	50 amp. Capacidad mínima
6,4	Mazos de cables	Codificados(colores y numerados)
6,5	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador lumínico y sonoro de temperatura de agua de enfriamiento
6,6	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador lumínico y sonoro de presión de aceite del motor
6,7	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador de nivel de combustible
6,8	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Horómetro
6,9	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador de carga de batería
6,10	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador de restricción de filtro de aire
6,11	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Aviso sonoro de accionamiento de freno de estacionamiento, estando en marcha el vehículo.
6,12	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Aviso sonoro de temperatura de aceite el convertidor y transmisión Llave general eléctrica
6,13	Dispositivos de control- panel de instrumentos	
6,14	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Indicador de presión de aceite hidráulico
6,15	Dispositivos de control- panel de instrumentos	Velocímetro
6,16	Luces , alarmas y otros	Deberá cumplir con el Reglamento Nacional de Transito, alarma de retroceso
6,17	Luces , alarmas y otros	
6,18	Luces , alarmas y otros	Dos faroles de trabajo frontales y dos traseros
6,19	Luces , alarmas y otros	Luces traseras de freno
6,20	Luces , alarmas y otros	Bocina eléctrica
6,21	Luces , alarmas y otros	Señal sonora de marcha atrás
6,22	Luces , alarmas y otros	Protección anti-vandalismo de los tanques de fluido
6,23	Luces , alarmas y otros	Medidas de seguridad para evitar extravío de tapones de depósito de fluidos
6,24	Luces , alarmas y otros	Filtros tipo enroscables de disposición vertical
7	**Cabina**	
7,1	Tipo	Especificar
7,2	Acondicionamiento térmico y acústico	Especificar
7,3	Seguridad antivuelco	Estructura ROPS cumpliendo las normas SAE J1040 e ISO 3741
7,4	Seguridad anticaída de objetos	Estructura FOPS cumpliendo las normas SAE J1043 e ISO 3449
7,5	Cinturón de seguridad	Debe cumplir con las exigencias reglamentarias existentes- retráctil
7,6	Asiento del operador	Ajustable
8	**Sistema hidráulico del tractor**	
8,1	Marca y modelo	Especificar
8,2	Tipo	Sistema hidráulico de tres puntos cat II, con capacidad de levante de 2500 kilos con controles de profundidad, reacción, posición y bombeo constante, equipado con válvula de control remoto independiente.
9	**Desbrozadora articulada**	
9,1	Tipo	Funcionamiento hidráulico
9,2	Montaje	Trasero, al sistema hidráulico mecánicamente de tres puntos del tractor, PTO. Para operar la desbrozadora hacia la derecha, en el sentido del tránsito
9,3	Brazos articulados	Doble , con seguridad contra obstáculos y protección de mangones hidráulicos. Rotor articulado con el último tramo
9,4	Alcance vertical	Mínimo aproximado 4m
9,5	Alcance horizontal	Mínimo aproximado 4m
9,6	Dispositivo de control y operación	Comandado desde la cabina, Especificar
9,7	Longitud de corte del cabezal	Mínimo aproximado 0,90 m
9,8	Características del cabezal	Con sistema de flotación y faldones ajustables antiproyección. Especificar otras
9,9	Características del rotor	De eje horizontal , giro reversible y altura regulable. Especificar.
9,10	Tipo de rotor	De eje horizontal . De cuchillas o martillos para vegetación herbácea y arbustiva de hasta 3cm. Debe de poder cortar en horizontal así como en terraplenes o forestación vertical.
10	**Opcionales**	
10,1	Tipo de rotor	Cotizar los distintos tipos disponibles (de cuchillas, de martillos , etc), no forestales.
10,2	Sistema de flotación en primer brazo articulado	Especificar
10,3	Herramientas especiales y otros	Gato hidráulico, llave para desmontar rueda. Especificar otros / Kit de herramientas(deben contar como mínimo con: un juego de llaves, uno de destornilladores, uno de pinzas y las especiales requeridas por el equipo)
10,4	Aire acondicionado	Especificar

10,5	Sistema de operación inteligente	Especificar
10,6	Sistema de operación manual	Alternativo en caso de falla del sistema inteligente. Especificar
10,7	Accesorios	Que permitan dotar de mayor confort funcional y seguridad al conductor
10,8	Dispositivos de control	Que se recomienden como necesarios para la seguridad y mejor desempeño del equipo
10,9	Servicio de mantenimiento preventivo integral	Especificar si su realización por parte de la empresa es condición de validez de la garantía de funcionamiento
B	**Especificaciones comerciales**	
1	**Garantías**	
1.1	Garantía de funcionamiento	Mínimo 3000 horas de trabajo o 1 año, lo que ocurra primero. Ver artículo 11 de pliego de condiciones. Deberá no verse afectada por la instalación por parte de la I de M de un tacógrafo sistema CONVE
1.2	Garantía de mantenimiento	Cobertura de mano de obra, repuestos y otros necesarios de mantenimiento preventivo durante el mismo periodo de validez que la garantía de funcionamiento ART. 11 del pliego
1.3	Garantía de post-venta	Mínimo cinco años de repuestos y servicio en el país. Especificar alcance
2	**Talleres autorizados**	
2.1	Ubicación y número de talleres	Especificar
2.2	Tipo de mantenimiento que realiza cada taller	Especificar
3	**Distribuidores autorizados de repuestos**	
3.1	Locales	Especificar
3.2	Nacionales	Especificar
3.3	Internacionales	Especificar
4	**Asistencia técnica post-venta**	
4.1	Tiempo de entrega de repuestos de alta rotación	Especificar
4.2	Tiempo de entrega de repuestos mayores	Especificar
5	**Capacitación**	
5.1	Capacitación de mecánicos	Para mínimo aproximado 3 personas de duración mínima 20 hs. Especificar
5.2	Capacitación de supervisores	Para mínimo aproximado 8 personas (manejo de software y catálogos), duración mínima 6 horas. Especificar
5.3	Capacitación de operadores (teórica y práctica)	Para mínimo aproximado 15 personas (operación y funcionamiento), duración mínima 20 horas. Especificar
6	**Software y hardware**	
6.1	Para diagnóstico electrónico	Especificar
6.2	Para controles electrónicos de funciones operativas	Especificar
7	**Plazos**	
7.1	De entrega	Especificar
8	**Cantidad de unidades vendidas**	
8.1	En Uruguay	Especificar
8.2	En la región	Especificar

ADORA ARTICULADA

Propuesta del proveedor